

Výzkum stavu a didaktického využití ICT a multimédií na školách

Mgr. Anita Balcarová

Centrum pedagogické práce Pedagogické fakulty UJEP v Ústí nad Labem

Anotace:

Příspěvek se zabývá závěry výzkumu stavu ICT na školách. Sleduje využívání této techniky učiteli ve výuce a uplatnění PC jako nástroje zpracování pedagogické administrativy, zabývá se vybaveností škol multimediálními technologiemi a jejich didaktickým použitím.

Abstract:

This paper deal with findings research of state ICT on schools. It watches how to be used those techniques by teachers in education and how is PC used like tools of processing pedagogic office-work, it usedeals with schools facilities of multimedia technologies and their didactical using.

Centrum pedagogické praxe Pedagogická praxe je integrální součástí pregraduální přípravy. Studenti si pod vedením zkušených učitelů ověřují teoreticky nabyté znalosti v praktickém terénu a získávají tak potřebné dovednosti pro výkon svého budoucího povolání.

Stále silněji se ozývají hlasy, že absolventi učitelského studia přicházejí do škol z pedagogického hlediska nejsou připraveni, jsou zběhlými teoretiky a nemají představu o práci škol, neorientují se v moderních vyučovacích metodách.

Nelze nesouhlasit. Studentům chybí praxe. Většinou ale studentu, který se po absolvování pedagogické fakulty již opravdu rozhodl nastoupit cestu pedagoga, nechybí iluze a odhodlání, snaha vše změnit, zavést ty nejnovější způsoby výuky a být učitelem, jaké ho si sám jako žák přál mít. Umí toho školy využít?

V roce 2001 byl studentům doporučeno využít v průběhu praxe multimediální a informační technologii školy k přípravě hodiny nebo k její realizaci. Málokterý ze studentů získal podporu.

Pro spolupracující učitele Centrum praxe organizovalo a organizuje další odborné vzdělávání kurzy, semináře, workshopy. Nyní se objevilo další potřebné téma - užití informačních technologií při vyučování.

Zjištění úrovně znalostí a dovedností práce s PC

Koncem roku 2001 Centrum praxe provedlo průzkum na školách v regionu a bylo zjištěno, že 61% učitelů ZŠ a 48% učitelů SŠ neumí vůbec zacházet s výpočetní technikou. Část se již s počítačem setkala a pouze 8% všech učitelů výpočetní techniku běžně využívá.

Všech 8% učitelů uvádí, že má počítač doma.

Jaký byl osobní důvod pro osvojení si práce s PC u těchto 8% učitelů

dlouhodobý zájem o informační technologie	87%
snaha o osobní rozvoj	6%
snaha vyrovnat se partnerovi, dětem	5%
zájem přišel s přítomností počítače v rodině	2%

Centrem praxe byl počátkem roku 2002 připraven jednoduchý kurz základních dovedností práce s PC. Byl zjišťován zájem ze strany učitelů, osloveno bylo 128 učitelů základních škol Ústí nad Labem.

Zájem o kurz základních dovedností obsluhy PC

školení se zúčastní a zájem projevilo	4%	průměrný věk	40 let
školení se zúčastní s podmínkou konkrétní motivace	71%	průměrný věk	48 let
školení se nezúčastní	22%	průměrný věk	35 let
není rozhodnuto	3%	průměrný věk	46 let

Věkový průměr odpovědí nepotvrzuje generační rozdíly v náhledu na potřebu vzdělávání v této oblasti. Nezájem o vzdělávání se v této oblasti vyplýval z neznalosti možností nových technologií a jejich přínosu pro práci učitele a z klasického učitelky skeptického pohledu na ekonomické možnosti školy pro pořízení ICT v dostatečné míře tak, aby ji mohli využívat všichni učitelé.

Projekt Internet do škol

V září v roce 2002 MŠMT vystoupilo s realizací projektu Internet do škol. Pro většinu školských zařízení znamenal projekt možnost získat rychle a relativně snadno potřebnou techniku a zapojit ji do výuky. Prioritní záměr a to rovnoměrné vybavení základních a středních českých škol výpočetní technikou byl jistě splněn. Sami učitelé uvádějí, že nebýt „Indoše“, neměli by počítače ani Internet na školách dodnes. Avšak někteří by to neviděli jako nevýhodu dodnes a bez počítačů a Internetu by se obešli jistě ještě mnoho let.

Září roku 2002 neznamenal jenom zahájení nového školního roku, ale také zahájení ostrého provozu nových počítačových učeben ve více jak 3 600 školách po celé České republice. Pro mnoho učitelů a žáků to bylo první setkání s počítači a Internetem.

Projekt Internet do škol přinesl několik tisíc počítačových učeben spojených do školské sítě. Umožňuje více jak dvaceti pěti tisícům počítačů přístup na Internet a uživatelé používají své stálé schránky elektronické pošty a vše ostatní, co s Internetem souvisí pro vlastní vzdělávání i práci.

Někde se nezapomnělo ani na vybavení kabinetů učitelskými koncovými stanicemi.

Drtivá většina učitelů je počítačově negramotná. Probíhají školení.

Mnoho učitelů je stále konzervativní, bojí se změn a není k nim motivována. Nejde o mechanické zavedení nového předmětu, ale o zásadní změnu přístupu ke vzdělávání.

Po absolvování školení Z stejně mnoho učitelů chodí kolem počítače obloukem a ani Internet zdarma je nepřinutí, aby k počítači občas zasedli. Chybí motivace, toho aby ovládali informační technologie a aby je implementovali do výuky. Ověření znalostí účastníků kurzu někde probíhá zcela formálně účastník školení obdržel certifikát o absolvování a to i když neumí počítač samostatně ani zapnout, natož se přihlásit např. do sítě.

Učitelé prošli kurzy uživatelsky nebo odborně počítačově zaměřené. Didakticky orientované kurzy téměř vůbec nabízeny nebyly.

Učitelé by měli dosáhnout přiměřené, relevantní, měřitelné a sourodé pedagogické ICT kvalifikace tak, aby byli schopni zajistit dostatečnou integraci ICT do všech předmětů na všech stupních vzdělávání. Měli by se počítačovým dovednostem učit společně s tím, jak informační technologie skutečně zapojit do výuky svých předmětů.

Zjištěné výsledky stavu a využívání ICT na školách

V koncem roku 2003 byl Centrem praxe byl proveden průzkum na školách regionu zaměřený na stav vybavení škol ICT technologií a jejího využívání.

Bylo kontaktováno 45 škol a dotázáno 214 učitelů, kteří absolvovali školení Z, k čemu využívají nově nabyté znalosti a dovednosti.

Výzkum byl veden dotazníkem a následným rozhovorem s učiteli.

Dotazník byl zaměřen na:

- zjištění míry vybavenosti škol informační, komunikační a multimediální technologií
- zmapování kvantity a kvality využití těchto technologií při výuce, volnočasových aktivitách žáků, pedagogické administrativě i k osobnostnímu rozvoji učitelů

Zjištěné výsledky:

Počet PC a multimediálních učeben

0 učeben	2% škol
1 učebna	75% škol
2 učebny	22% škol
3 učebny	0,9% škol

Vybavení učebny

Průměrný počet zařízení na učebnu

PC	5,7
Kopírka	0,2
Tiskárna	0,7
Dataprojektor	0,03
Digitální foto, video	0,5
Internet	1,2

Přístup učitelů a žáků k ICT mimo učebnu

Počítače v kabinetech učitelů	7 % škol
Počítač ve sborovně	9 % škol
Počítače jinde (chodba, určená místnost)	1 % škol
Počítače ve třídě	1 % škol

Dostupnost počítačů a periferních zařízení není pro učitele dobrá. Většina škol má PC centralizované v počítačové učebně, není možné jejich využití pro administrativu učitele, přípravu na výuku a pro volné použití pro získávání informací samými žáky.

Překvapením byly dvě školy, kde byly PC umístěny nejen v kabinetech, ale i ve třídách, kde mohli žáci pracovat vyhledávat informace z webu o přestávkách i přímo při výuce.

Učebny jsou z 80% zřízeny z projektu MŠMT Internet do škol, dále z vlastních zdrojů školy a zřizovatele a ze sponzorských darů.

Průměrné stáří technického vybavení učebny je 1,5 roku.

Využívání ICT učiteli ve školách

Odpovědi byly srovnány podle četnosti sestupně.

1. vyřizování nezbytné školní administrativy (vysvědčení)
2. využití pro psaní dokumentů
3. zdroj informací pro osobní potřebu
4. zdroj informací pro pedagogickou práci
5. naprostá absence práce s počítačem (administrativu zpracuje kolega)
6. využití při přípravě na výuku
7. využití učeben PC při vyučování

Využití učeben ICT při výuce

(nebyli zahrnuti učitelé předmětu výpočetní technika)

učebnu využívá pravidelně s žáky, využívá další technologie	5%
učebnu využívá občas - 1-2x měsíčně	8%
učebnu využil 1x	12%
učebnu nevyužívá, ale plánuje návštěvu	25%
učebnu nevyužívá	35%
učebnu určitě nevyužije	15%

I přes pro začátek dostatečné vybavení je zřejmé, že musí být podpořen a motivován samotný učitel, aby ICT byla plně využívána.

S učiteli byly vedeny rozhovory, které ukázaly, že jednorázová akce školení není dostatečným podnětem k využití nových přístupů k výuce.

Z jakého důvodu část učitelů i po absolvování školení dosud své poznatky pedagogicky nevyužívá

1. nedůvěra v sebe sama
2. vyloučení možnosti zesměšnit se před žáky, kteří umí více než učitel
3. příliš náročná příprava
4. nepochopení významu ICT
5. nezvládnutí základní obsluhy PC (i po úspěšném absolvování kurzů Z)

Projekt Centra praxe PF UJEP

Centrum praxe vycházející z motivačních požadavků učitelů a návaznosti na projekt Internet do škol MŠMT zpracovalo v programu PHARE Fondu rozvoje lidských zdrojů projekt "Další vzdělávání učitelů škol regionu SZ v oblasti informačních technologií". Projekt je spolufinancován Evropskou unií a českým státním rozpočtem. pod referenčním číslem CZ00.10.01.020023. Projekt byl ukončen v dubnu 2004.. Učitelé absolvovali kurzy doplňující jim znalosti a dovednosti v praktickém užití ITC a multimédií ve výuce, kurzy byly motivačně a obsahově směřovány i na užití počítače k osobnímu rozvoji učitele.

V rámci projektu byly realizovány didakticky zaměřené kurzy užití PC, přídatných zařízení multimédií při výuce. Učitelé se seznámili s výukovými programy, portály, využitím techniky audio a videozáznamu v digitální formě, využívání softwaru pro prezentace, techniky jako dataprojektoru, interaktivní tabule, vizualizéru a dalších. Kurzy probíhaly v několika úrovních na základě testovaných ověřených dovedností.

Spolupracující učitelé připravují a realizují několik vyučovacích hodin za podpory ICT a multimédií a to s 99% úspěšností. Možnosti projektu jsou časově omezené, ale snad se podařilo překonat alespoň některé bariéry. Učitelé byli díky grantu dostatečně finančně motivováni k praktické aplikaci, měli při sobě studenta PF, který jednak procházel svou pedagogickou praxí a on byl tím prvním, který nový způsob výuky s dětmi zkusil tam, kde učitel měl obavy.

Projekt byl postaven s tím, že bude mít dále pokračování v dalším vzdělávání učitelů jako formy celoživotního učení a to právě využitím informačních technologií formou e-Learningu

II. výzkum stavu a využití ICT na školách

V současné době je dokončován opakovaný výzkum stavu a využití ICT na školách v regionu Ústecka, který vychází z předchozích výsledků a je cíleněji zaměřen na využívání multimédií, Internetu jako zdroje informací, zpracování, výměně informací a

jejich didaktické využití, možnosti e-pošty, návštěvnost školských a jiných portálů, využití výukových programů a tvorba prezentací a individuálních učebních programů a pomůcek.

Technika a její cílené využívání

Vedle problému s vybavením škol novými technologiemi zde otázka schopnosti tyto technologie vhodným způsobem využívat.

O vlivu počítačů na studijní výsledky žáků víme jen velmi málo. Nikdo ale nepochybuje, že školy musí využívat technologie a žáci musí zvládnout základní operace.

Požadavky na učitele se obecně neustále zvyšují. Rostou nároky nejen na připravenost teoretickou, ale i na stránku praktickou. Současné vzdělávací trendy jsou jednoznačně spjaty s rozvojem možností komunikačních technologií a to v takové míře, že již nelze tento vliv při vzdělávání přehlížet a to i přes určitou rezistenci jisté části populace vůči využívání ICT.